



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2004 007 725 U1** 2004.09.16

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(22) Anmeldetag: 11.05.2004

(47) Eintragungstag: 12.08.2004

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 16.09.2004

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A63B 24/00**  
**A63B 22/02**

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**KING I TECH CORPORATION, Taichung, TW**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Schneiders & Behrendt Rechts- und  
Patentanwälte, 44787 Bochum**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Tragbares Gerät zum Verwalten von Trainingsdaten**

(57) Hauptanspruch: Tragbares Gerät zum Verwalten von Trainingsdaten

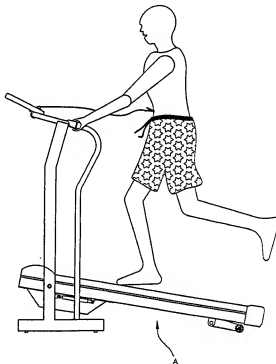
– mit einer Schalttafel, welche eine Mehrzahl von Schaltern aufweist, einschließlich eines Speichern/Wiederherstellen-Schalters,

– mit einer Steuerschaltung, die einen Microcontroller, einen EEPROM und eine USB-Schnittstelle umfasst,

– wobei auf dem Microcontroller durch Betätigen der Schalter eine Software zum Verarbeiten von Trainingsdaten ausführbar ist,

– wobei der EEPROM zum Speichern von Daten elektrisch mit dem Microcontroller verbunden ist,

– und wobei die USB-Schnittstelle auf der Schalttafel angeordnet und zwecks Übertragung von Daten elektrisch mit dem EEPROM verbunden ist.



## Beschreibung

[0001] Die vorliegende Neuerung betrifft ein tragbares Gerät zum Verwalten von Trainingsdaten, auf welchem zurückliegende Trainingsergebnisse des Benutzers speicherbar und über eine USB-Schnittstelle auf einen Personalcomputer oder dergleichen übertragbar sind.

[0002] Ein herkömmliches Trainingsgerät wie ein Laufband A zeigt Fig. 1. Es umfasst eine Schalttafel, welche Schalter und ein Display aufweist. Der Benutzer kann unterschiedliche Trainingseinheiten durchführen, indem er die in der Schalttafel gespeicherte Software benutzt. Das Display zeigt gegenwärtige Werte von physischen Parameter an, wie beispielsweise die Pulsfrequenz und die verbrannten Kalorien des Benutzers, ferner die Laufgeschwindigkeit und die zurückgelegte Strecke auf dem Laufband A. Diese Daten sind lediglich temporär verfügbar und werden nur während der Benutzung des Laufbandes A angezeigt und können nicht für zukünftige Übungseinheiten gesammelt oder gespeichert werden.

[0003] Der vorliegenden Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gerät zum Verwalten von Trainingsdaten anzugeben, auf welchem die Übungsdaten für eine spätere Auswertung speicherbar und exportierbar sind.

[0004] Dies gelingt durch ein tragbares Gerät zum Verwalten von Trainingsdaten, welches eine Schalttafel aufweist, welche voreingestellte Daten anzeigen kann und eine Mehrzahl von Schaltern einschließlich eines Speicher/Wiederherstellen-Schalters umfasst. Ferner weist das tragbare Gerät eine Steuerschaltung auf, die einen Microcontroller enthält, auf welchem eine Software zum Verarbeiten von Trainingsdaten ausführbar ist. Die Software wird durch Betätigen der Schalter der Schalttafel gesteuert. Desweiteren weist die Steuerschaltung einen EEPROM auf, welcher mit dem Microcontroller elektrisch verbunden ist. Auf dem EEPROM können die Trainingsdaten gespeichert werden. Zusätzlich ist das Gerät mit einer USB-Schnittstelle ausgerüstet, die elektrisch mit dem EEPROM verbunden und auf der Schalttafel angeordnet ist. Die USB-Schnittstelle dient zum Datenaustausch.

[0005] Die vorliegende Neuerung soll nun anhand von Zeichnungen eines bevorzugten Ausführungsbeispiels erläutert werden. Es zeigen:

[0006] Fig. 1: Herkömmliches Laufband;

[0007] Fig. 2: Neuerungsgemäßes Gerät;

[0008] Fig. 3: Steuerschaltung, symbolisch dargestellt;

[0009] Fig. 4: Neuerung in Verbindung mit anderen Geräten;

[0010] Fig. 5: Laufband mit neuerungsgemäßem Gerät.

[0011] Das tragbare Gerät zum Verwalten von Trainingsdaten gemäß der vorliegenden Neuerung umfasst eine Schalttafel 20, welche eine Mehrzahl von Schaltern, wie beispielsweise einen Pau-

se/Stop-Schalter 21, einen Start-Schalter, einen Auswahl-Schalter, einen Eingabe-Schalter, verschiedene Menüauswahl-Schalter, Schalter zum Einstellen der Geschwindigkeit und einen Speichern/Wiederherstellen-Schalter 23/24 aufweist.

[0012] In das Gerät ist eine Steuerschaltung 211 eingebaut, die einen Microcontroller 212 umfasst, auf welchem eine Software zum Verarbeiten der Trainingsdaten ausführbar ist. Die Software wird durch die vorgenannten Schalter bedient. Ein EEPROM 213 ist elektrisch mit dem Microcontroller 212 verbunden, um Daten abzuspeichern. Eine USB-Schnittstelle 25 zum Import und Export von Daten ist elektrisch mit dem EEPROM 213 verbunden und auf der Schalttafel 20 angeordnet.

[0013] Die Trainingsdaten enthalten eine Benutzeridentifikation, Angaben zu den verbrannten Kalorien, das Datum, die Zeit, die Pulsfrequenz und die gelaufene Strecke. Diese Daten sind lediglich beispielhaft genannt und können gegebenenfalls erweitert oder begrenzt werden. Die Daten sind so formatiert, dass sie mit herkömmlichen Personalcomputern 40, persönlichen digitalen Assistenten (PDA), Speicherkarten oder Flash-Discs 30 kompatibel sind.

[0014] Darüber hinaus kann das Gerät mit einer Infrarotschnittstelle 200 ausgerüstet werden, um die Daten komfortabel zu einer Datenverarbeitungseinrichtung wie beispielsweise einen Personalcomputer 40 zu übertragen. Die Daten können so formatiert werden, dass sie einfach zu verarbeiten und zu editieren sind.

[0015] Der Benutzer kann die Daten zusammen mit dem Gerät transportieren, so dass er über die zurückliegenden Trainingserfolge stets informiert ist. Ebenso können die Daten zu einer EDV-Anlage zwecks Analyse exportiert werden.

[0016] Wenngleich die vorliegende Neuerung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert wurde, sei darauf hingewiesen, dass der Fachmann weitere Ausführungsbeispiele im Rahmen der vorliegenden Neuerung entwickeln kann.

## Schutzansprüche

1. Tragbares Gerät zum Verwalten von Trainingsdaten

- mit einer Schalttafel, welche eine Mehrzahl von Schaltern aufweist, einschließlich eines Speichern/Wiederherstellen-Schalters,
- mit einer Steuerschaltung, die einen Microcontroller, einen EEPROM und eine USB-Schnittstelle umfasst,
- wobei auf dem Microcontroller durch Betätigen der Schalter eine Software zum Verarbeiten von Trainingsdaten ausführbar ist,
- wobei der EEPROM zum Speichern von Daten elektrisch mit dem Microcontroller verbunden ist,
- und wobei die USB-Schnittstelle auf der Schalttafel angeordnet und zwecks Übertragung von Daten elektrisch mit dem EEPROM verbunden ist.

2. Gerät nach Anspruch 1, wobei die Trainingsdaten eine Benutzeridentifikation, verbrannte Kalorien, Datum, Zeit, Pulsfrequenz und die gelaufene Strecke umfasst.

3. Gerät nach Anspruch 1, wobei die Trainingsdaten dergestalt formatiert sind, dass sie mit Personalcomputern, persönlichen digitalen Assistenten (PDA), Speicherkarten oder Flash-Discs kompatibel sind.

4. Gerät nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Infrarotschnittstelle.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

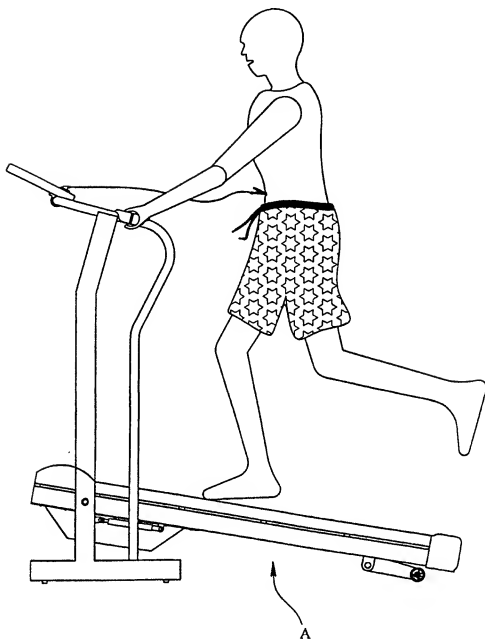
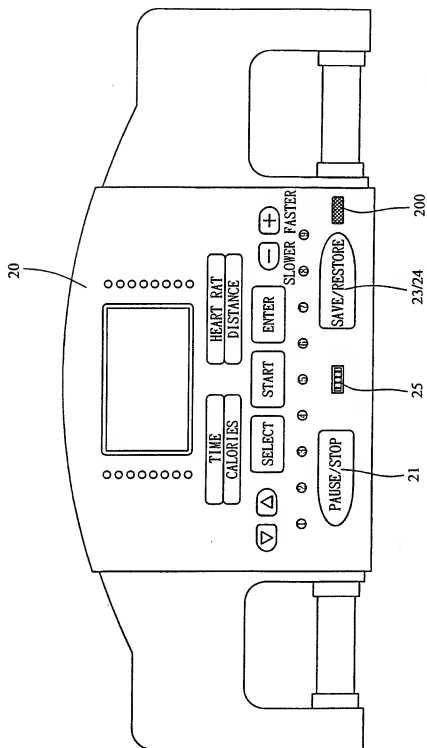


FIG.1  
Stand der Technik



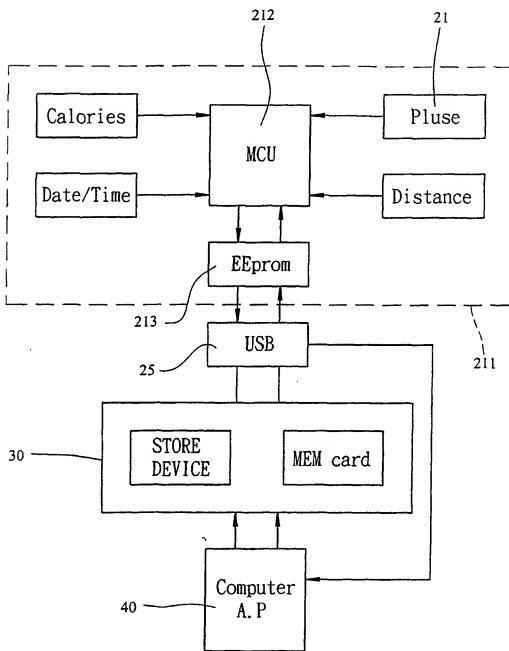


FIG.3

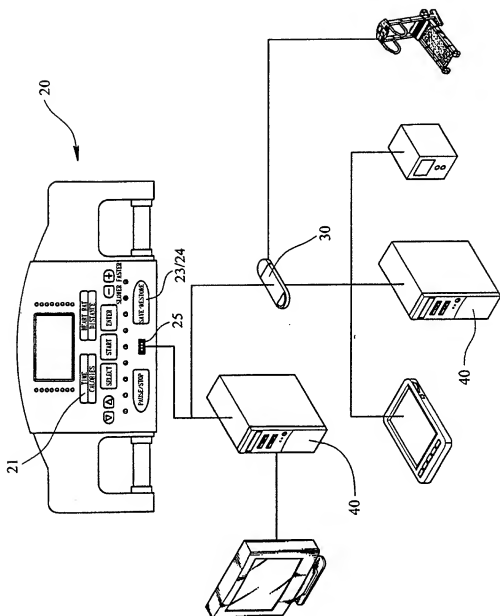


FIG.4

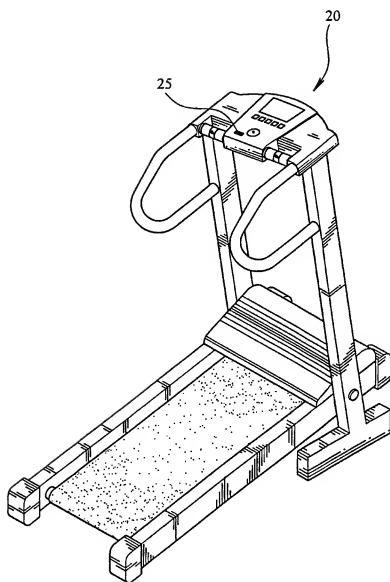


FIG.5